

JPW



PATENT
B422-255

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant(s) : Katsuhiro Wada
Serial No. : 10/771,794
Filed : February 4, 2004
For : RECORDING AND REPRODUCING APPARATUS
Examiner : Unassigned
Art Unit : 2652

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

CLAIM TO BENEFIT OF 35 U.S.C. § 119
AND FILING OF PRIORITY DOCUMENT

Claim is made herein to the benefit of 35 U.S.C. § 119 of the filing date of the
following Japanese Patent Application: 2003-031027 (filed February 7, 2003) a certified copy of
which is filed herewith.

Dated: August 24, 2004

Respectfully submitted,

COWAN, LIEBOWITZ & LATMAN, P.C.
1133 Avenue of the Americas
New York, NY 10036-6799
(212) 790-92000

John J. Torrente
Registration No. 26,359
An Attorney of Record

CF0 17888

US/sug

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 3 年 2 月 7 日
Date of Application:

出 願 番 号 特 願 2 0 0 3 - 0 3 1 0 2 7
Application Number:

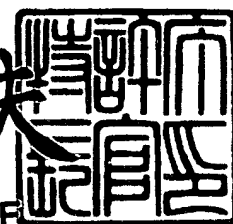
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 3 - 0 3 1 0 2 7]

願 人 キヤノン株式会社
Applicant(s):

2 0 0 4 年 2 月 2 4 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

【書類名】 特許願

【整理番号】 252849

【提出日】 平成15年 2月 7日

【あて先】 特許庁長官 太田 信一郎 殿

【国際特許分類】 G11B 20/10

【発明の名称】 再生装置

【請求項の数】 17

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号キャノン株式会社
 内

 【氏名】 和田 克博

【特許出願人】

 【識別番号】 000001007

 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号

 【氏名又は名称】 キャノン株式会社

 【代表者】 御手洗 富士夫

【代理人】

 【識別番号】 100090538

 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号キャノン株式会社
 内

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 西山 恵三

 【電話番号】 03-3758-2111

【選任した代理人】

【識別番号】 100096965

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号キャノン株式会
社内

【弁理士】

【氏名又は名称】 内尾 裕一

【電話番号】 03-3758-2111

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011224

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9908388

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 再生装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 フレーム内符号化とフレーム間符号化とを用いて符号化された通常再生用の動画像データと符号化された高速再生用の画像データとからなる動画像データ列が記録されている多数のトラックが形成されたテープ状記録媒体から、前記通常再生用画像データと高速再生用画像データとを再生する再生手段と、

前記再生手段により再生された通常再生用動画像データと高速再生用画像データとを符号化された状態で多重して出力するインターフェイスとを備える再生装置。

【請求項 2】 前記インターフェイスは前記通常再生用動画像データと前記高速再生用画像データをそれぞれ所定量のデータサイズを有する複数のパケットに変換し、前記複数のパケットを多重して出力することを特徴とする請求項 1 記載の再生装置。

【請求項 3】 前記複数のパケットはそれぞれ ID データを有し、前記インターフェイスは前記通常再生用動画像データのパケットの ID データと前記高速再生用画像データのパケットの ID データに対し、互いに異なる所定の値を割り当てることを特徴とする請求項 2 記載の再生装置。

【請求項 4】 前記インターフェイスが前記通常再生用動画像データと高速再生用画像データとを出力する外部装置の状態に応じて、前記高速再生用画像データを多重して出力するか否かを制御する制御手段を備えたことを特徴とする請求項 1 記載の再生装置。

【請求項 5】 前記インターフェイスは IEEE 1394 規格に従って通常再生用動画像データと高速再生用画像データとを出力し、前記制御手段は前記インターフェイスにより前記外部装置の所定のレジスタに格納されている情報を検出し、前記検出した情報に従い前記高速再生用画像データを多重して出力するか否かを制御することを特徴とする請求項 4 記載の再生装置。

【請求項 6】 前記再生手段により再生された通常再生用動画像データと高

速再生用画像データを復号し、前記復号した通常再生用動画像データと高速再生用画像データのうちの一方を選択して出力する復号手段を備えたことを特徴とする請求項 1 記載の再生装置。

【請求項 7】 前記インターフェイスは更に、通常再生用動画像データと高速再生用画像データとが符号化された状態で多重された送信用データ列を外部装置より受信し、前記受信した送信用データ列より前記通常再生用動画像データと高速再生用画像データを検出して前記復号手段に出力することを特徴とする請求項 6 記載の再生装置。

【請求項 8】 前記高速再生用画像データは前記通常再生用動画像データのうち、前記フレーム内符号化により符号化されたフレームの画像データのみにより構成されることを特徴とする請求項 1 記載の再生装置。

【請求項 9】 フレーム内符号化とフレーム間符号化とを用いて動画像データを符号化して通常再生用の動画像データを生成すると共に前記通常再生用の動画像データの一部を用いて高速再生用の画像データを生成する符号化手段と、テープ状記録媒体上に多数のトラックを形成し、前記符号化手段により生成された通常再生用画像データと高速再生用画像データとを前記多数のトラックに記録する記録手段と、

前記符号化手段により生成された通常再生用動画像データと高速再生用画像データとを符号化された状態で多重して出力するインターフェイスとを備える記録装置。

【請求項 10】 前記記録手段は前記トラック毎に決められた所定の位置に前記特殊再生用画像データを記録することを特徴とする請求項 9 記載の記録装置。

【請求項 11】 前記記録手段は前記多数のトラック内で高速再生時においてヘッドの走査軌跡に対応した位置に前記高速再生用画像データを記録することを特徴とする請求項 10 記載の記録装置。

【請求項 12】 前記インターフェイスは前記通常再生用動画像データと前記高速再生用画像データをそれぞれ所定量のデータサイズを有する複数のパケットに変換し、前記複数のパケットを多重して出力することを特徴とする請求項 8

記載の記録装置。

【請求項 13】 前記複数のパケットはそれぞれ ID データを有し、前記インターフェイスは前記通常再生用動画像データのパケットの ID データと前記高速再生用画像データのパケットの ID データに対し、互いに異なる所定の値を割り当てることを特徴とする請求項 12 記載の記録装置。

【請求項 14】 前記インターフェイスは更に、通常再生用動画像データと高速再生用画像データとが符号化された状態で多重された送信用データ列を外部装置より受信し、前記記録手段は更に前記インターフェイスにより受信された通常再生用動画像データと高速再生用画像データを記録することを特徴とする請求項 8 記載の記録装置。

【請求項 15】 前記符号化手段は、前記通常再生用動画像データのうち前記フレーム内符号化により符号化されたフレームの画像データのみにより前記高速再生用画像データを生成することを特徴とする請求項 8 記載の記録装置。

【請求項 16】 MPEG2 のパケットサイズドエレメンタリストリーム形式に従い符号化された通常再生用の動画像データと前記通常再生用の動画像データに対応した高速再生用の画像データとからなる動画像データ列が記録されている多数のトラックが形成されたテープ状記録媒体から、前記通常再生用画像データと高速再生用画像データとを再生する再生手段と、

前記再生手段により再生されたパケットサイズドエレメンタリストリーム形式の通常再生用動画像データと高速再生用画像データとを、MPEG2 のトランスポートストリーム形式にて多重して出力するインターフェイスとを備える再生装置。

【請求項 17】 前記インターフェイスは、前記通常再生用動画像データのトランスポートストリームパケットのパケット ID と、前記高速再生用画像データのトランスポートストリームパケットのパケット ID とに対し、互いに異なる値を割り当てることを特徴とする請求項 16 記載の再生装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は再生装置に関し、特に符号化されたデジタル画像データをテープ状記録媒体から再生する装置に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

従来、画像データを符号化して磁気テープに記録再生するデジタル V T R が知られている。また、近年では、画像データを M P E G 方式などのフレーム間符号化方式を用いて符号化し、磁気テープに記録再生する装置も知られている。

【0 0 0 3】

この種の装置が特開平 9 - 2 1 4 8 8 9 号公報に記載されている。

【0 0 0 4】

M P E G 方式では、画像データのフレーム間の差分を符号化しているため、この差分データだけでは復号することができず、復号するために参照用のフレームの画像データが必要となる。

【0 0 0 5】

M P E G 符号化された画像データでは各フレームのデータ量がまちまちであるため、磁気テープ上での各フレームのデータの記録位置も一定ではない。そのため、このように M P E G 符号化されて記録された画像データを高速再生する場合、磁気ヘッドはテープ上のトラックを正確に走査することができないので、テープ上に記録されたデータを全て再生することができず、離散的に再生されることになる。

【0 0 0 6】

そのため、フレーム間符号化された差分データと参照用フレームのデータとが共に得られる可能性が非常に低くなり、高速再生時にはフレーム内符号化されたフレームの画像データのみが復号可能となり、良好な再生画像を得ることが困難になる。

【0 0 0 7】

そこで、前記の特許文献では、通常の符号化画像データとは別に、フレーム内符号化された画像データのみを用いて高速再生用の画像データを生成し、この高速再生用の画像データを、各トラック上で高速再生時にヘッドが走査する位置に

記録することで、高速再生時においても良好な再生画像を得ることが考えられている。

【0 0 0 8】

また、特開 2 0 0 1 - 3 0 9 3 0 6 号公報には、M P E G 形式で記録された画像データを再生し、符号化された形態のまま出力する技術が記載されている。

【0 0 0 9】

【特許文献 1】

特開平 9 - 2 1 4 8 8 9 号公報

【特許文献 2】

特開 2 0 0 1 - 3 0 9 3 0 6 号公報

【0 0 1 0】

【発明が解決しようとする課題】

前記特許文献 2 では、テープから再生された M P E G 2 の P E S 形式のデータを T S 形式に変換し、デジタルデータとして出力する構成が開示されているが、特許文献 2 の様に、高速再生用の画像データがテープに記録されていた場合の処理については全く考慮されていない。

【0 0 1 1】

そのため特許文献 2 の様に出力されたデータを受信してテープ上に記録する、所謂デジタルダビングを考えた場合、記録側の装置においては、入力した T S 形式のデータから改めて高速再生用のデータを生成して記録しなければならず、効率が悪いものであった。

【0 0 1 2】

本発明はこの様な問題を解決し、通常再生用の画像データと高速再生用の画像データを容易に送受信可能とすることを目的とする。

【0 0 1 3】

【課題を解決するための手段】

前記目的を達成するため、本発明によれば、フレーム内符号化とフレーム間符号化とを用いて符号化された通常再生用の動画像データと符号化された高速再生用の画像データとからなる動画像データ列が記録されている多数のトラックが形

成されたテープ状記録媒体から、前記通常再生用画像データと高速再生用画像データとを再生する再生手段と、前記再生手段により再生された通常再生用動画画像データと高速再生用画像データとを符号化された状態で多重して出力するインターフェイスとを備える再生装置が提示される。

【 0 0 1 4 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について説明する。

【 0 0 1 5 】

図 1 は本発明を適用した記録再生装置 1 0 0 の構成を示す図である。図 1 の記録再生装置 1 0 0 は、前述の様に画像データと音声データを M P E G 方式に従い符号化すると共に高速再生用の画像データを生成し、テープ状の多数のトラックに記録再生する。

【 0 0 1 6 】

まず、通常の記録処理について説明する。

【 0 0 1 7 】

入力部 1 0 1 から入力した動画像信号及び音声信号はそれぞれ、エンコーダ 1 0 2、1 0 5 2 出力される。エンコーダ 1 0 2 は入力された動画像信号を M P E G 2 方式に従って符号化し、サーチデータ生成部 1 0 3 及びパケット化部 1 0 4 に出力する。エンコーダ 1 0 2 から出力されるデータをビデオエレメンタリストリーム (E S) と呼ぶ。

【 0 0 1 8 】

パケット化部 1 0 4 はエンコーダ 1 0 2 から出力されたビデオ E S データを所定量のデータ毎に多数のブロックに分割し、各ブロックに対して所定のヘッダを付加することで多数のパケットを形成する。このこのパケットを P E S (Packet ized Elementary Stream) パケットと呼び、パケット化部 1 0 4 から出力されるデータをビデオ P E S という。ビデオ E S とビデオ P E S パケットの様子を図 2 の上段に示す。パケット化部 1 0 4 はこの様にビデオ E S からビデオ P E S を生成し、多重化部 1 0 7 に出力する。

【 0 0 1 9 】

また、M P E G 2 方式では、フレーム内符号化、前方予測符号化及び双方向予測符号化の処理をフレーム毎に切り替えて画像データを符号化する。サーチデータ生成部 1 0 3 はエンコーダ 1 0 2 から出力されたビデオ E S のうち、フレーム内符号化されたフレーム（I フレーム）の画像データのみを用いて高速再生用の画像データを生成し、多重化部 1 0 7 に出力する。

【 0 0 2 0 】

一方、エンコーダ 1 0 5 は入力された音声信号を M P E G オーディオ符号化方式に従い符号化し、パケット化部 1 0 6 に出力する。エンコーダ 1 0 5 から出力されるデータをオーディオエレメンタリストリーム（E S）という。

【 0 0 2 1 】

パケット化部 1 0 6 は、パケット化部 1 0 4 と同様にエンコーダ 1 0 5 から出力されたオーディオ E S を所定量のデータ毎に多数のブロックに分割し、各ブロックに対して所定のヘッダを付加することで多数のパケットを形成する。パケット化部 1 0 6 から出力されるデータをオーディオ P E S という。オーディオ E S とオーディオ P E S の様子を図 2 の下段に示す。パケット化部 1 0 6 はこの様にオーディオ E S からオーディオ P E S を生成し、多重化部 1 0 7 に出力する。

【 0 0 2 2 】

多重化部 1 0 7 は制御部 1 1 6 からの指示に従い、高速再生用画像データを所定のデータ量毎にブロックに分割し、テープ T 上の各トラックにおいて高速再生時にヘッドが走査する位置にこの高速再生用画像データのブロックが記録されるよう、パケット化部 1 0 4 からのビデオ P E S、パケット化部 1 0 6 からのオーディオ P E S 及びサーチデータ生成部 1 0 3 からの高速再生用データを多重し、記録再生部 1 0 8 に出力する。

【 0 0 2 3 】

多重化部 1 0 7 から出力されるデータの様子を図 3 に示す。

【 0 0 2 4 】

記録再生部 1 0 8 は、回転ヘッドによりテープ T 上に多数のトラックを形成し、多重化部 1 0 7 から出力されたデータを順次記録する。

【 0 0 2 5 】

次に、この様な通常の記録時におけるデジタル I/F からのデータ出力動作について説明する。

【0026】

エンコーダ 102、105 及びサーチデータ生成部 103 からのビデオ PES データ、オーディオ PES データ及び高速再生用画像データはまた、トランスポートストリーム (TS) 処理部 117 に出力される。

【0027】

TS 処理部 117 は制御部 116 からの指示に従い、これらビデオ PES データ、オーディオ PES データ及び高速再生用画像データを MPEG 2 のトランスポートストリームの形式に変換し、デジタル I/F (DIF) 118 に出力する。

【0028】

ここで、TS 処理部 117 による変換処理について説明する。

【0029】

TS 処理部 117 は、ビデオ PES、オーディオ PES 及び高速再生用データをそれぞれ所定量のデータ毎に多数のブロックに分割し、各ブロックに対して所定のヘッダ (TS ヘッダ) を付加して 188 バイトのトランスポートストリームパケット (TS パケット) を生成する。そして、ビデオ PES から生成した TS パケット、オーディオ PES から生成した TS パケット及び高速再生用データから生成した TS パケットを所定のタイミングで多重し、TS を生成する。

【0030】

TS 処理部 117 による多重化処理の様子を図 4 に示す。

【0031】

図 4 において、TS 403 のうち V がビデオ PES 401 から生成した TS パケット、A がオーディオ PES 402 から生成した TS パケット、S が高速再生用データの TS パケットである。

【0032】

また、TS では、TS パケットヘッダに各パケットのデータを識別するためのパケット ID (PID) を付加しており、TS 処理部 117 はまた、各 PID の

パケットに含まれるプログラム（データ）の内容を示すプログラムマップテーブル（PMT）及びPMTを検出するためのプログラムアソシエーションテーブル（PAT）を多重して出力する。PAT及びPMTはプログラム仕様情報（PSI）と呼ばれ、特にPATを有するTSパケットのPIDは0番が割り当てられている。

【0033】

本形態では、ビデオTSのPID、オーディオTSのPID及び、高速再生データのTSのPIDにそれぞれ独立した所定の値を割り当て、各TSパケットのPIDをPMTに記述している。これにより、各TSパケットのPIDを検出するだけでその内容を検出できるようにした。

【0034】

図5に、TSデータと各TSパケット及びTSヘッダの様子を示す。

【0035】

DIF118はTS処理部117から出力されたTSデータをIEEE1394規格にて規定されたフォーマットに従い装置外部に出力する。

【0036】

次に、通常の再生時の動作について説明する。

【0037】

記録再生部108は、制御部116から通常再生の指示があると、テープTから前述の様に記録された動画像データ列を再生し、分離部109に出力する。分離部109は再生された動画像データ列からビデオPES、オーディオPES及び高速再生用画像データを検出し、オーディオPESを変換部110に出力し、ビデオPESと高速再生用画像データをデコーダ113に出力する。

【0038】

変換部110は出力されたオーディオPESから各PESパケットヘッダを検出してオーディオESを生成し、デコーダ111に出力する。デコーダ111は出力されたオーディオESをデコードし、出力部114に出力する。

【0039】

一方、変換部112は分離部109から出力されたビデオPESから各PES

パケットヘッダを検出してビデオ E S を生成し、デコーダ 1 1 3 に出力する。デコーダ 1 1 3 は制御部 1 1 6 の指示に従い、通常再生時には、変換部 1 1 2 からのビデオ E S と分離部 1 0 9 からの高速再生用データのうち、ビデオ E S をデコードして出力部 1 1 4 に出力する。

【 0 0 4 0 】

出力部 1 1 4 はデコーダ 1 1 1 からの音声データとデコーダ 1 1 3 からの音声データを外部機器に適した形式に変換して出力する。

【 0 0 4 1 】

次に、通常の再生時における D I F 1 1 8 からのデータ出力処理について説明する。

【 0 0 4 2 】

分離部 1 0 9 は、前述の様に再生された画像データ列から検出したビデオ P E S、オーディオ P E S 及び高速再生用画像データを T S 処理部 1 1 7 にも出力する。

【 0 0 4 3 】

T S 処理部 1 1 7 は、制御部 1 1 6 からの指示に従い、通常再生時においても、前述の記録時と同様にビデオ P E S、オーディオ P E S 及び高速再生用画像データから T S パケットを生成し、これら T S パケットを多重して T S データを生成する。そして、D I F 1 1 8 はこの T S データを装置外部に出力する。

【 0 0 4 4 】

次に、高速再生時の処理について説明する。

【 0 0 4 5 】

操作部 1 1 5 により高速再生の指示があると、制御部 1 1 6 は記録再生部 1 0 8 に対しテープ T を高速に搬送して画像データを再生するよう指示する。

【 0 0 4 6 】

記録再生部 1 0 8 はテープ T を高速に搬送して画像データを再生する。この際、主に高速再生用の画像データが再生される。

【 0 0 4 7 】

分離部 1 0 9 は記録再生部 1 0 8 からの出力データから高速再生用の画像デー

タを検出し、デコーダ113に出力する。デコーダ113は制御部116からの指示に従い、分離部109からの高速再生用の画像データをデコードし、出力する114に出力する。また、制御部116は、高速再生時には分離部109からのオーディオPES及びビデオPESを出力しないよう、変換部110、112を制御する。

【0048】

次に、外部装置により再生され、前述の様に出力されたTSデータをDIF118により入力して記録する、ダビング時の動作について説明する。

【0049】

この場合、まず、図1の記録再生装置100のDIF118と、この記録再生装置100と同様の構成を持つ外部記録再生装置100'におけるDIF118'をIEEE1394ケーブルで接続する。そして、外部記録再生装置100'にて前述の様に画像データを再生してTSデータを生成し、DIF118'を介して記録再生装置100のDIF118に出力する。

【0050】

DIF118は前述の様に出力されたTSデータを入力してTS処理部117に出力する。

【0051】

TS処理部117は制御部116の指示に従い、入力されたTSデータ中のPAT、PMTに基づいてビデオPES、オーディオPES及び高速再生用画像データの各TSパケットのPIDを検出し、このPIDに基づいて各データのTSパケットを検出する。そして、各TSパケットから元のビデオPES、オーディオPES及び高速再生用画像データを生成して多重化部107に出力する。

【0052】

多重化部107は制御部116の指示に従い、前述の様にテープT上の各トラックにおいて高速再生時にヘッドが走査する位置に高速再生用画像データのブロックが記録されるよう、TS処理部117からのビデオPES、オーディオPES及び高速再生用データを多重し、記録再生部108に出力する。

【0053】

制御部 116 は操作部 115 からの記録開始の指示に従って記録再生部 108 に対して記録開始の指示を出力する。記録再生部 108 は制御部 116 からの記録開始の指示に応じて多重化部 107 からの画像データ列をテープ T に記録する。

【0054】

次に、DIF 118 から前述の様に入力した TS データをデコードして出力する場合の処理について説明する。

【0055】

制御部 116 により外部入力再生の指示があると、TS 処理部 117 は DIF 118 から出力された TS データから、ダビング時と同様にビデオ PES、オーディオ PES 及び高速再生用データを検出し、オーディオ PES を変換部 110 に出力し、ビデオ PES と高速再生用画像データをデコーダ 113 に出力する。

【0056】

変換部 110 は制御部 116 からの指示に従い、TS 処理部 117 からのオーディオ PES を選択してオーディオ ES を生成し、デコーダ 111 に出力する。デコーダ 111 は変換部 110 からのオーディオ ES をデコードし、出力部 114 に出力する。

【0057】

一方、変換部 112 は制御部 116 からの指示に従い、TS 処理部 117 からのビデオ PES を選択してビデオ ES を生成し、デコーダ 113 に出力する。デコーダ 113 は変換部 112 からのビデオ ES と TS 処理部 117 からの高速再生用データのうち、ビデオ ES を選択してデコードし、出力部 114 に出力する。

【0058】

出力部 114 はデコーダ 111 からの音声データとデコーダ 113 からの画像データを外部に出力する。

【0059】

この様に、本形態によれば、TS 処理部 117 により、テープから再生したオーディオ PES、ビデオ PES 及び高速再生用画像データを TS データに変換し

てD I Fから出力するため、デジタルダビング時においても記録側の装置において新たに高速再生用の画像データを生成する必要がある。

【0060】

なお、前述の実施形態では、D I Fから画像データを送信する際、常に高速再生用のデータを多重して送信していたが、例えば、D I F 118により送信先の機器において高速再生用データの要否を管理するレジスタの内容を予めチェックし、高速再生用データが不要である場合にはT S制御部117により高速再生用データを多重せずに送信する構成でもよい。

【0061】

【発明の効果】

以上説明した様に、本発明によれば、高速再生用画像データを符号化された状態で出力することができ、出力先の外部装置にて新たに高速再生用の画像データを生成する必要がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明が適用される記録再生装置の構成を示す図である。

【図2】

E SとP E Sの様子を示す図である。

【図3】

テープ上に記録するデータの様子を示す図である。

【図4】

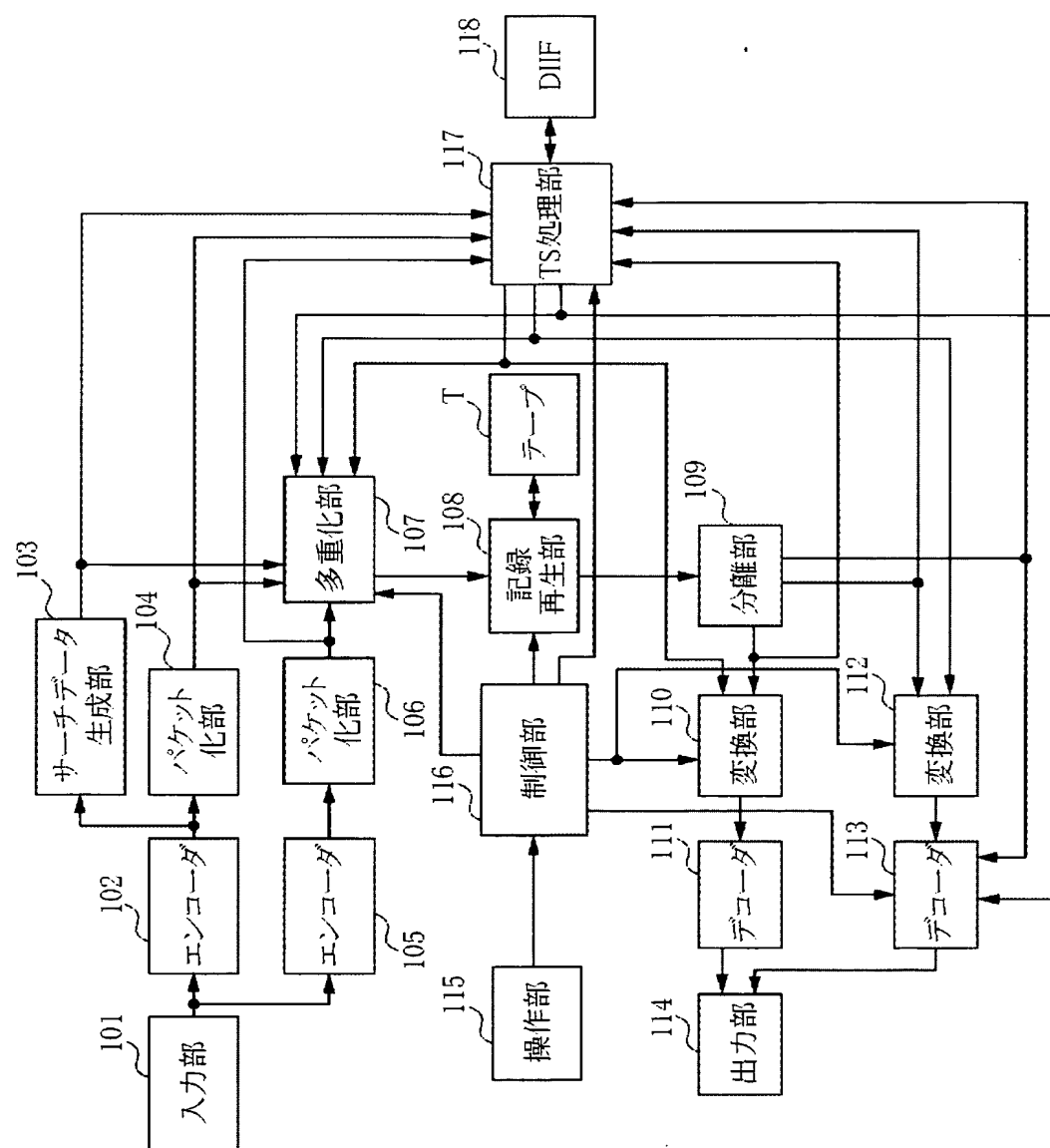
P E SとT Sの様子を示す図である。

【図5】

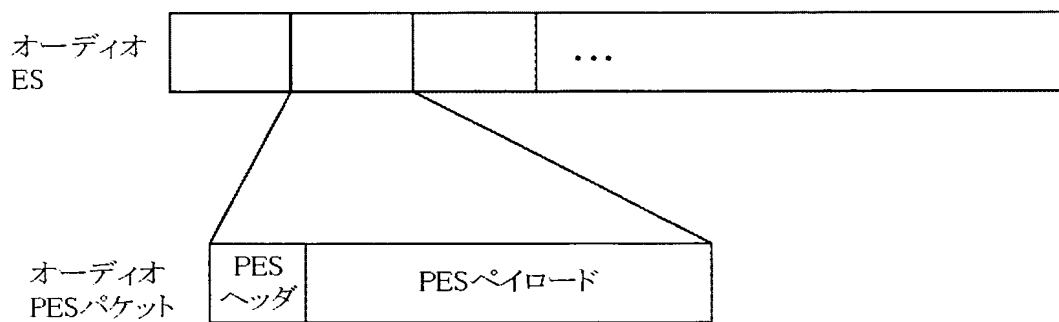
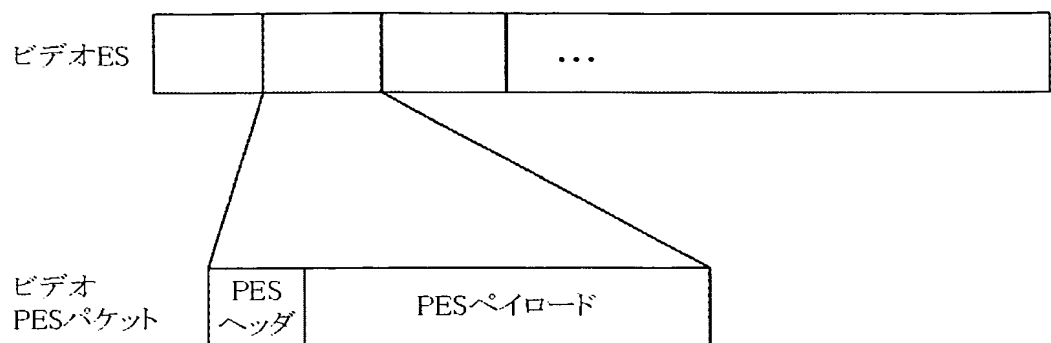
T Sデータの様子を示す図である。

【書類名】 図面

【図 1】



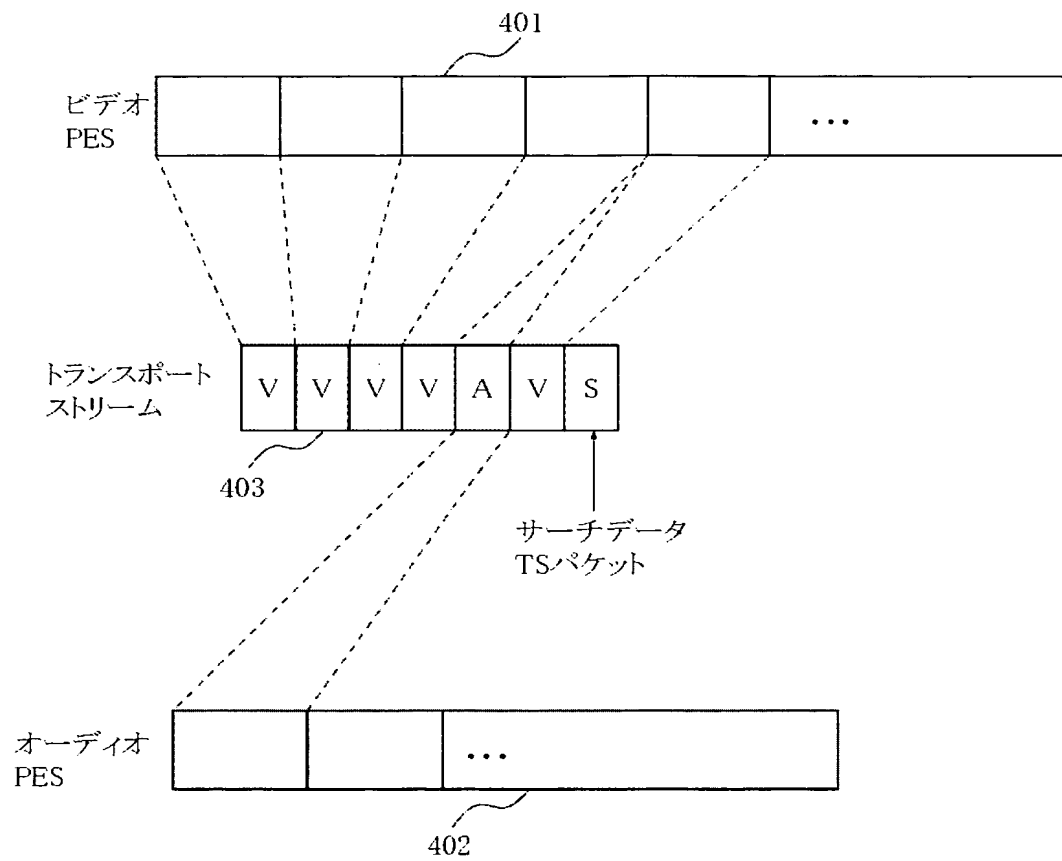
【図 2】



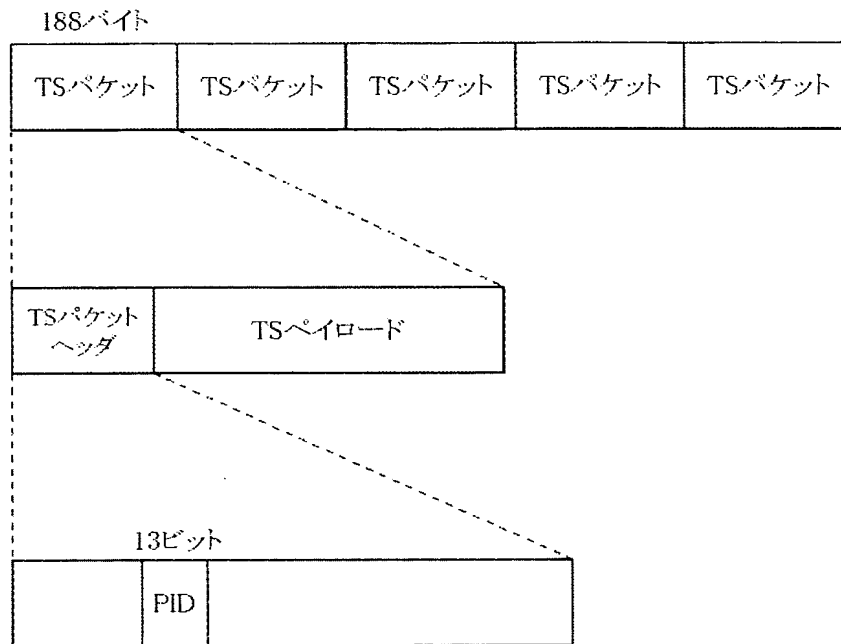
【図 3】

ビデオ PES	ビデオ PES	ビデオ PES	ビデオ PES	オーディオ PES	ビデオ PES	サーチ データ
---------	---------	---------	---------	--------------	---------	------------

【図 4】



【図 5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 送信先の装置においてサーチ用データを生成する手間をなくす。

【解決手段】 M P E G 2 のパケットイズドエレメンタリストリーム (P E S) 形式に従い符号化された通常再生用の動画像データと高速再生用の画像データとからなる動画像データ列が記録されている多数のトラックが形成されたテープ状記録媒体から、前記通常再生用画像データと高速再生用画像データとを再生し、再生された P E S 形式の通常再生用動画像データと高速再生用画像データとを、M P E G 2 のトランスポートストリーム (T S) 形式にて多重して出力する。

【選択図】 図 1

特願 2003-031027

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[000001007]

1. 変更年月日

1990年 8月30日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

氏 名

キャノン株式会社